MANUAL DE INSTRUÇÃO
CÂMERA HM-550 PTZ

O símbolo do raio com ponta de seta se destina a alertar o usuário sobre a presença de "tensão perigosa" não-isolada dentro da caixa de proteção da unidade que pode ser de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico a pessoas.

O símbolo do ponto de exclamação se destina a alertar o usuário sobre a presença de instruções de operação e manutenção (reparos) importantes na literatura que acompanha a unidade.

Importantes Instruções de Segurança

1. **Leia as Instruções**
   Leia todas as instruções de segurança e operação antes de utilizar esta unidade.

2. **Guarde as instruções**
   Guarde estas instruções para consulta futura.

3. **Conexões / Acessórios**
   Não utilize conexões ou acessórios exceto os recomendados pelo fabricante da unidade, já que eles podem causar perigos, danos ao produto ou cancelar a garantia.

4. **Instalação**
   Não coloque ou instale esta unidade em ou sobre um local instável ou com suporte inadequado. O produto inadequadamente instalado poderá cair, causando sérios ferimentos a crianças ou adultos, e danos ao produto. Utilize somente com um dispositivo de montagem recomendado pelo fabricante, ou vendido com a unidade. Para assegurar a montagem adequada, siga as instruções do fabricante e utilize somente acessórios de montagem recomendados pelo fabricante.

5. **Fonte de Alimentação**
   Esta unidade deve ser operada somente com a fonte de alimentação indicada.

Precauções

- **Operação**
  - Antes de utilizar, certifique-se de que a fonte de alimentação e outros dispositivos estejam adequadamente conectados.
  - Ao operar, se uma condição anormal ou defeito for observado, interrompa o uso da câmera imediatamente e entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.

- **Manipulação**
  - Não desmonte nem viole as partes localizadas na parte interna da câmera.
  - Não deixe cair nem submeta a câmera a choques e vibrações já que isto pode danificar a câmera.
  - Devem ser tomados cuidados quando a tampa transparente do dome for limpa. Especialmente, tenha uma atenção especial quanto a riscos e poeira, o que poderá deteriorar a qualidade da sua câmera.

- **Instalação e Armazenamento**
  - Não instale a câmera em áreas de temperatura extrema, que excedam a faixa permitida.
  - Evite instalar esta unidade em locais onde a radiação esteja presente.
  - Evite instalar esta unidade em locais onde existam campos magnéticos fortes e sinais elétricos.
  - Evite instalar esta unidade em locais onde a câmera possa estar sujeita a vibrações fortes.

Índice

1. Introdução

2. Instalação

3. Operação

4. Menu OSD

5. Especificações

6. Assistência Técnica

1. Introdução

Características

Especificações da Câmera

- Dispositivo de Captação da Imagem: CCD com Transferência de Entrelinha de 1/4”.
- Resolução Horizontal: 525 linhas (cor), 580 (P&B).
- Ampliação do Zoom: Zoom Óptico de 27x, Zoom Digital de 12x (Zoom máximo, 324x)
- Função Day/Night (Dia e Noite)
- Diversos Modos de Foco: Auto-Focus (Foco Automático) / Manual Focus (Foco Manual) / Semiauto Focus (Foco Semi-automático).
- Configuração independente e Simultânea da Câmera em operação de Preset.

Poderosas Funções de Pan/Tilt

- Movimento de Pan/Tilt de alta velocidade até o máximo de 360° /segundo
- Utilizando a Tecnologia Vector Drive, os movimentos Pan/Tilt são realizados em um trajeto mais curto. Como resultado, o tempo para visualizar o alvo é reduzido dramaticamente e o vídeo no monitor tem aparência mais natural.
- Para operação de um joystick utilizando um controlador, considerando a velocidade ultra lenta de 0,05° /segundo que pode ser atingida, é muito fácil posicionar a câmera para a visualização do alvo desejado. Além disso é fácil mover a câmera para a posição desejada com o movimento de pan/tilt proporcional ao zoom.

Preset, Pattern, Swing, Group (Grupo) e Privacy Mask (Máscara de Privacidade) Mais ...

- Até o máximo de 127 Preset podem ser atribuídos e as características de cada preset podem ser configuradas independentemente como, por exemplo, Balanço de Branco, Exposição Automática, Identificação, Saídas Digitais e outras funções.
- Até o máximo de 8 ajustes de ações de Swing podem ser armazenados. Isto permite o movimento da câmera repetidamente entre duas posições de preset com a velocidade designada.
- Até o máximo de 4 Pattern podem ser gravadas e reproduzidas. Isto permite o movimento da câmera para acompanhar qualquer trajetória realizada pelo joystick tão próxima quanto possível.
- Até o máximo de 8 ajustes de ações Group (Grupo) podem ser armazenados. Isto permite o movimento repetitivo da câmera com a combinação de Preset ou Pattern ou Swing. Um Grupo é composto de até 20 ajustes de Preset/Pattern/Swing.
- 8 Máscaras de Privacidade podem ser atribuídas, para que a privacidade das pessoas não seja violada. (8 Zonas de Privacidade).

Controle PTZ (Pan/Tilt/Zoom)

- Com a comunicação RS-485, até 255 câmeras no máximo podem ser controladas ao mesmo tempo.
- O protocolo Pelco-D ou Pelco-P pode ser selecionado como um protocolo de controle na versão do firmware atual.

Menu OSD (Exibição de Informações na Tela)

- O menu OSD é fornecido para exibir o status da câmera e para configurar as funções interativamente.
- As informações como, por exemplo, Camera ID (Identificação da Câmera), Pan/Tilt Angle (Ângulo de Pan/Tilt), Alarm I/O (Entrada/Saída de Alarme) e Preset podem ser exibidas na tela.

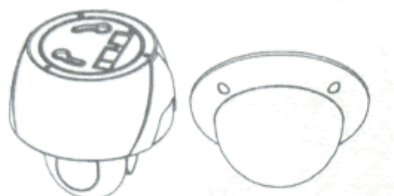
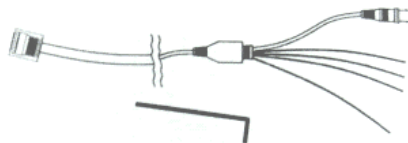
Funções de Entrada/Saída de Alarme

- 3 entradas de sensor e 1 saída de Alarme estão disponíveis.
- Para evitar ruídos elétricos externos e choques eficientemente, a Entrada do sensor de alarme é desacoplada com foto acoplador e o relé é utilizado para a saída de alarme.
- A faixa de sinal da entrada do sensor está entre 5,0 a 12,0V CC para adotar as diversas aplicações.
- Se um sensor externo for ativado, a câmera pode ser ajustada para mover-se para a posição Preset correspondente.

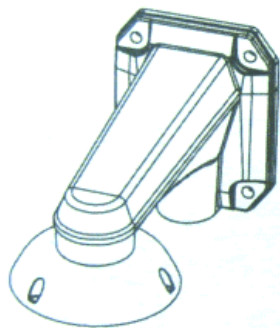
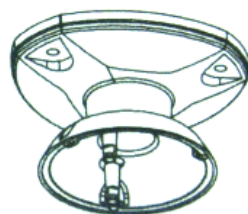
Preset Reservados para Finalidades Especiais

- A maioria das características da câmera pode ser configurada facilmente e diretamente com o preset reservado, não havendo necessidade de abrir o menu OSD. Para maiores informações, refira-se à seção “Preset Reservado” neste manual.

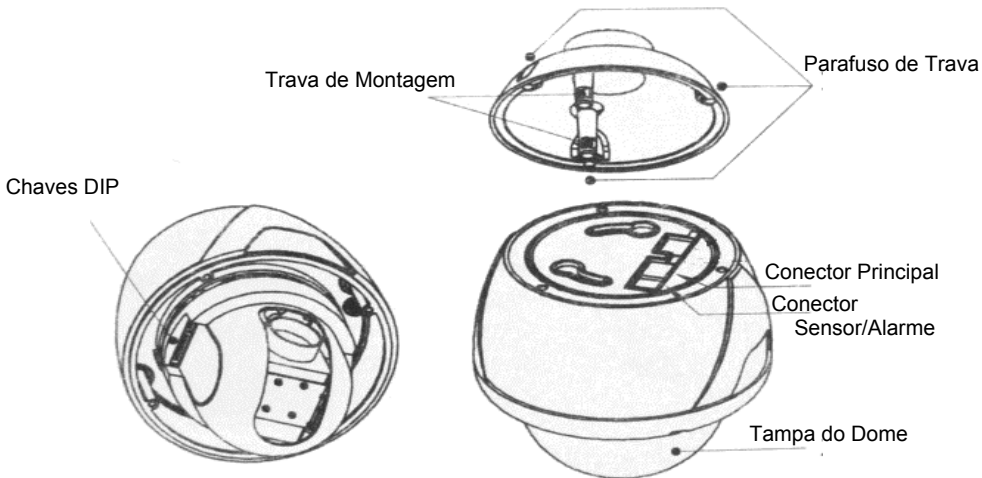
1. Introdução

◉ Produto e Acessórios

- Corpo Principal & Cúpula

- Cabo Principal
  (Vídeo, RS-485 e Alimentação)

- Cabo Sensor/Alarme

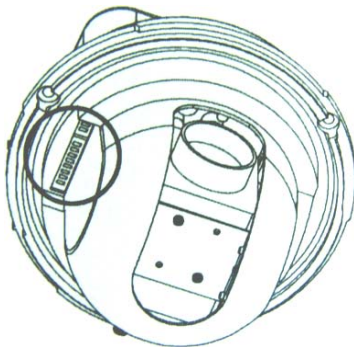
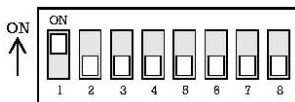
SUPORTES

- Suporte de Montagem na Parede
  (incluso)

- Suporte de Montagem no Teto
  (Opcional)

1. Introdução

Nomes e Funções das Partes

• Tampa do Dome	Não remova a proteção de vinil da tampa do dome antes de finalizar todo o processo de instalação, para protegê-la de riscos ou poeira.
• Trava de Montagem	Usado para fixação do suporte (Parede ou Teto) ao corpo principal da câmera.
• Parafuso de Trava	Fixa a unidade principal ao suporte de montagem.
• Conector Principal	Durante a instalação, os cabos de Alimentação, Vídeo, Comunicação são conectados a este bloco de terminais de cabeamento.
• Conector Sensor/Alarme	Usado para conexão do cabo de sensor/alarme
• Chaves DIP	Ajusta a ID (Identificação) e os protocolos da câmera.

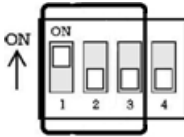
2. Instalação

Configuração das Chaves DIP

- Antes da instalação da câmera, você deve ajustar as chaves DIP para configurar a ID (Identificação) da câmera, protocolo de comunicação.

Configuração da ID da Câmera

- O número ID da câmera é ajustado utilizando números binários. O exemplo é indicado abaixo.

Pino	1	2	3	4	5	6	7	8
Valor ID	1	2	4	8	16	32	64	128
ex) ID=5	on	off	on	off	off	off	off	off
ex) ID=10	off	On	off	on	off	off	off	off

- A faixa de ID varia de 1 a 255. **Não utilize 0 como ID da Câmera**
  O padrão de fábrica da ID da câmera é 1.
- Se você desejar controlar uma determinada câmera, deverá combinar a ID da câmera com o ajuste Cam ID do DVR ou Controlador.

Configuração do Protocolo de Comunicação

- Selecione o Protocolo apropriado com a combinação da chave DIP.

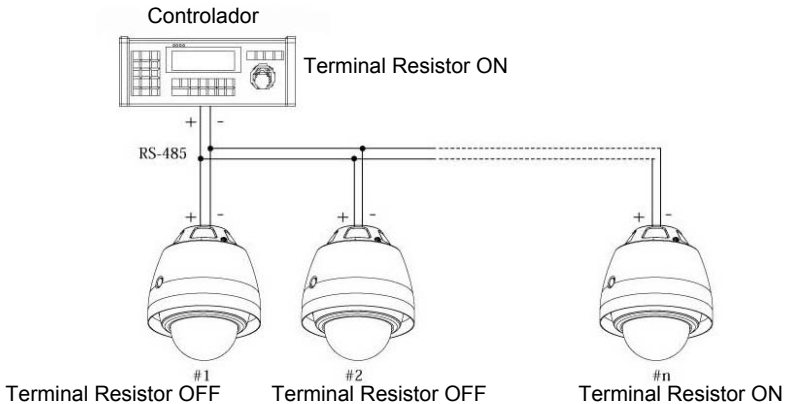
Estado da Chave			
P0 (Pino 1)	P1 (Pino 2)	’2 (Pino 3)	Protocolo/Taxa de Bauds
OFF	OFF	OFF	PELCO-D, 2400bps
ON	OFF	OFF	PELCO-D, 9600bps
OFF	ON	OFF	PELCO-P, 4800bps
ON	ON	OFF	PELCO-P, 9600bps
Outros			Reservado

- Se você desejar controlar a câmera utilizando um DVR ou controlador P/T, seu protocolo deve ser idêntico ao da câmera. Caso contrário, você não poderá controlar a câmera.
- Se você trocar o protocolo da câmera trocando DIP S/W (Chave DIP), a troca será efetiva após a reinicialização da câmera.
- O padrão de fábrica do protocolo é “Pelco-D, 2400bps”.

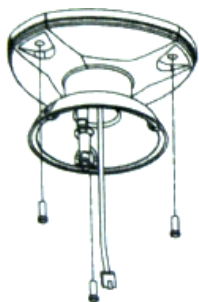
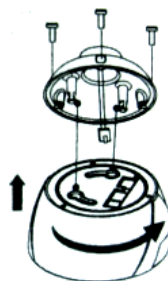
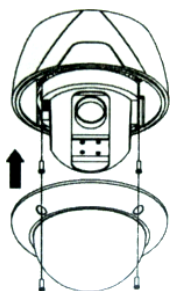
Configuração Terminal Resistor

O Terminal Resistor é utilizados nos seguintes casos:

- Caso 1: Em que a distância do cabo de controle entre a câmera e o controlador seja grande, pode ocorrer distorções no sinal de controle. Nestes casos deve ser acionado o terminal resistor (ON) em ambos os lados (controlador e Câmera).

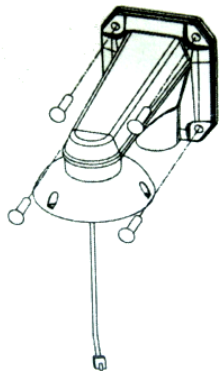
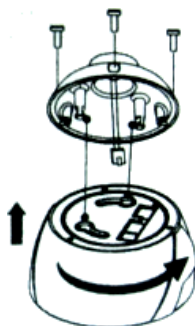
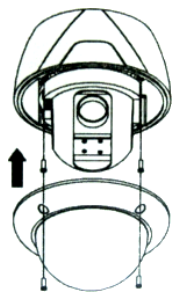
- Caso 2: Quando varias câmera são conectadas ao controlador, com isto a última câmera deve ser acionada o terminal resistor (ON). Não acionar para todas as câmeras.

2. Instalação

◉ Instalação utilizando o Suporte de Montagem no Teto.

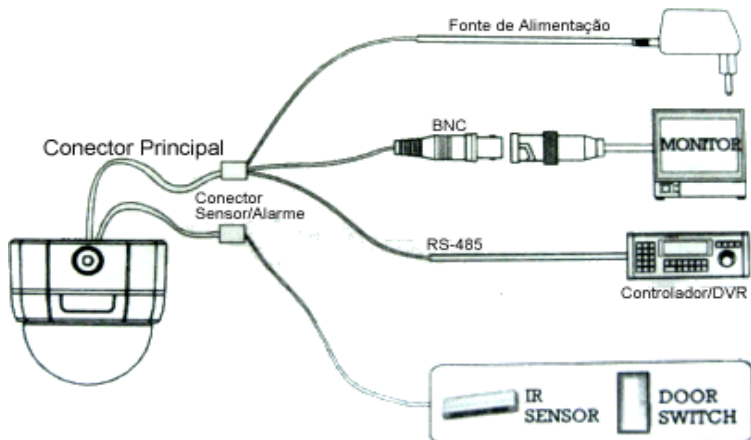
① Antes da fixação do Suporte de Teto, faça um furo de 30~40 mm no teto para passagem dos cabos. Fixe o suporte de teto.

② Conectar os cabos de conexão na câmera. Inserir a câmera nas travas de montagem (girar) e fixar os 3 parafusos de trava.

③ Fixar os parafusos da tampa do dome.

Importante
Antes de iniciar a instalação configurar o ID da câmera.

2. Instalação

◉ Instalação utilizando o Suporte de Montagem na Parede.

① Antes da instalação do suporte, faça um furo de 30~40 mm para passagem dos cabos de conexão na parede. Parafuse o suporte de montagem na parede com 3 parafusos.

② Conectar os cabos de conexão na câmera. Inserir a câmera nas travas de montagem (girar) e fixar os 3 parafusos de trava.

③ Fixar os parafusos da tampa do dome.

Importante
Antes de iniciar a instalação configurar o ID da câmera.

2. Instalação

◉ Conexões dos Cabos

Descrições Conector Principal

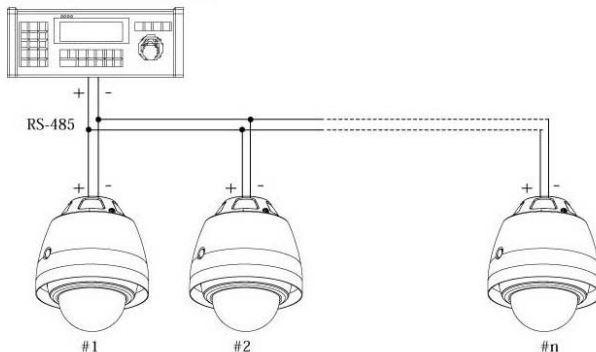
Pino Número (RJ45)	Cor Conector	Sinal
1	Conector BNC	Vídeo +
2,4		Vídeo -
5	Vermelho (Red)	RS-485 +
3	Amarelo (Yellow)	Rs-485 -
7	Laranja (Orange)	Alimentação +
6,8	Branco (White)	Alimentação -

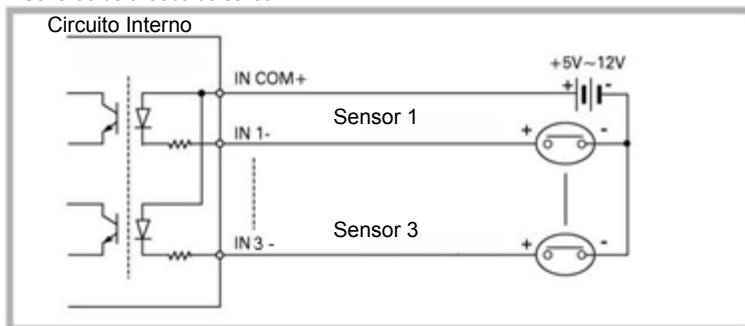
Descrições Conector Sensor/Alarme

Pino Número (RJ45)	Cor Conector	Sinal
1	Azul (Blue)	IN COM+
2	Amarelo (Yellow)	IN 1 -
3	Verde (Green)	IN 2 -
4	Vermelho (Red)	IN 3 -
5	Preto (Black)	OUT A
6	Branco (White)	OUT B

Comunicação RS-485

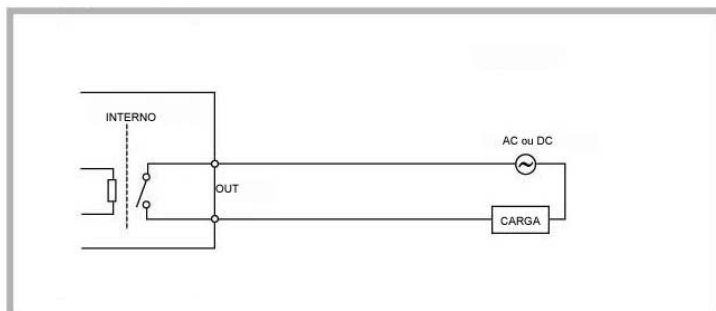
- Para controle PTZ, conecte esta linha ao Teclado / DVR. Para controlar várias câmeras ao mesmo tempo, as linhas de comunicação RS-485 das mesmas devem ser conectadas em paralelo como indicado abaixo. Note que a distância máxima entre controlador e a(s) câmera(s) deve ser inferior há 1.2Km (utilize o terminal resistor nesse caso).

Teclado Controlador / DVR

Conexão I/O (Entrada/Saída) de Alarme

- Conexão de entrada do sensor

Antes de conectar os sensores, verifique a tensão atuante e o tipo do sinal de saída do sensor. Ou seja respeitando a faixa indicada de +5v ~12Vcc. Os tipos de sensor devem ser selecionados no menu OSD. Os sensores são do tipo Normalmente Aberto e Normalmente Fechado. Se o tipo de sensor não dor selecionado adequadamente, o alarme poderá ser ativado inversamente

Linha do Sinal	Descrição
IN COM+	Conecte o cabo (+) da fonte de alimentação elétrica para os Sensores a esta porta conforme indicado no circuito acima.
IN1 -, IN2 -, IN3 -, In4 -	Conecte a saída dos sensores para cada porta conforme indicado no circuito acima.

⊙ Normalmente Aberto	A Tensão de Saída está no estado alto quando o sensor é ativado.
⊙ Normalmente Fechado	A Tensão de Saída está em estado alto quando o sensor não é ativado.

- Saída de Alarme

Tipo de Alimentação	Alimentação CC (DC)	Alimentação CA (AC)
Maximo permitido	Max. DC 24 V, 1A	Max. AC 125V, 0,5A

3. Operação

◉ Pontos de Verificação antes da Operação

- Antes que a alimentação seja fornecida, por favor, verifique cuidadosamente os cabos.
- A ID da câmera do controlador deve ser idêntica àquela da câmera alvo. A ID da câmera pode ser verificada pela leitura das chaves DIP da câmera.
- Se o seu controlador suportar multi-protocolos, o protocolo deve ser trocado para combinar com o da câmera.
- Se você trocar o protocolo da câmera alterando as chaves DIP, a alteração será efetiva após a reinicialização da câmera.
- Considerando que o método de operação pode ser diferente para cada controlador disponível, refira-se ao manual do seu controlador se a câmera não puder ser controlada adequadamente. A operação deste manual está baseada em um Controlador Pelco padrão.

◉ Pré-Verificação das Funções Preset e Pattern

- Verifique como operam as funções de preset e pattern com o controlador ou DVR previamente para operar as funções da câmera de forma completa ao utilizar o controlador ou o DVR.
- Refira-se à tabela a seguir quando utilizar o controlador de protocolo Pelco padrão.

<Go Preset >	Insira (Número de Preset) e pressione o botão (Preset) rapidamente.
<Set Preset>	Insira (Número de Preset) e pressione o botão (Preset) durante mais de 2 segundos.
<Run Pattern>	Insira (Número de Pattern) e pressione o botão (Pattern) rapidamente.
<Set Pattern>	Insira (Número de Pattern) e pressione o botão (Pattern) durante mais de 2 segundos.

- Se o controlador ou DVR não possuir o botão ou a função Pattern, utilize as teclas de atalho com números de preset. Para maiores informações, refira-se a “Preset Reservados” neste manual.

◉ Inicializando o Menu OSD (Exibição de Informações na Tela)

- Função: Utilizando o menu OSD, as funções Preset, Pattern, Swing, Group (Grupo) e Alarm I/O (Entrada/Saída de Alarme) podem ser configuradas para cada aplicação.
- Abertura do Menu: <Go Preset> [95];

Preset Reservados

- Descrição: Alguns números de Preset são reservados para funções especiais.
- Função:

<Go Preset> [95]	:	Abre o menu OSD
<Go Preset> [131 a 134]	:	Ativa a Função Pattern (Rotina) 1 a 4
<Go Preset> [141 a 148]	:	Ativa a Função Swing (Oscilação) 1 a 8
<Go Preset> [151 a 158]	:	Ativa a Função Group (Grupo) 1 a 8
<Go Preset> [161]	:	Ajusta as Saídas 1 e 2 do Relé para OFF
<Set Preset> [161]	:	Ajusta as Saídas 1 e 2 do Relé para ON
<Go Preset> [170]	:	Ajusta o Modo BLC da Câmera para OFF
<Go Preset> [171]	:	Ajusta o Modo BLC da Câmera para ON
<Go Preset> [172]	:	Ajusta o Modo AUSÊNCIA DE Tremulação da Câmera para ON
<Go Preset> [173]	:	Ajusta o Modo AUSÊNCIA DE Tremulação da Câmera para ON
<Go Preset> [174]	:	Ajusta o Modo de Foco da Câmera para AUTO (AUTOMÁTICO)
<Go Preset> [175]	:	Ajusta o Modo de Foco da Câmera para MANUAL
<Go Preset> [176]	:	Ajusta o Modo de Foco da Câmera para SEMIAUTO (SEMI-AUTOMÁTICO)
<Go Preset> [177]	:	Ajusta o Modo Day/Night para AUTO
<Go Preset> [178]	:	Ajusta o Modo Day/Night para NIGHT (NOITE)
<Go Preset> [179]	:	Ajusta o Modo Day/Night para DAY (DIA)
<Go Preset> [190]	:	Ajusta o Modo OSD (Exibição de Informações na Tela) para AUTO
<Go Preset> [191]	:	Ajusta o Modo OSD para OFF
<Go Preset> [192]	:	Ajuste do Modo OSD para ON
<Go Preset> [193]	:	Ajusta Todas as Telas de Máscara de privacidade para OFF
<Go Preset> [194]	:	Ajusta Todas as Telas da Máscara de privacidade para ON.

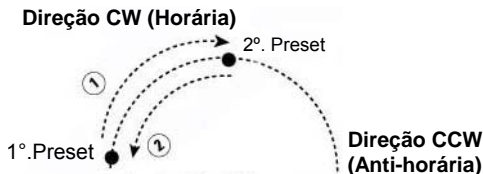
3. Operação

Preset

- **Função**: 127 posições no máximo podem ser armazenadas como posições Preset O número preset pode ser atribuído de 1 a 128, porém o número 95 é reservado para inicializar o menu OSD.
  As características da câmera (isto é, Balanço de Branco, Exposição Automática) podem ser configuradas independentemente para cada pré-ajuste. A identificação deve estar em branco e as Saídas de Relé devem ser ajustadas para OFF como padrão. A função “Camera Adjust” (Ajuste da Câmera) deve ser definida como “GLOBAL” como padrão. Todas as características podem ser configuradas no menu OSD.
- **Definição do Preset**: <Ajuste o Preset> [1 a 128]
- **Execução do Preset**: <Acesse o Preset> [1 a 128]
- **Apagar Preset**: Para apagar o Preset, utilize o menu OSD.

Swing

- **Função**

Ao utilizar a função Swing, você pode fazer com que a câmera se mova entre 2 posições de preset repetidamente. Quando a função swing for ativada, a câmera se moverá do preset atribuído como o 1º. ponto para a o preset atribuído como o 2º. ponto na direção CW (Horária). Em seguida a câmera se moverá do preset atribuído como o 2º. Ponto para o preset atribuído como o 1º. ponto na direção CCW (Anti-horária).

No caso de o preset atribuído como o 1º. ponto ser o mesmo do preset atribuído como o 2º ponto, a câmera irá girar em torno do seu próprio eixo em 360º na direção CW (Horária) e em seguida irá girar em torno do seu próprio eixo em 360º na direção CCW (Anti-horária). A velocidade pode ser ajustada de 1º /segundo até 180º /segundo.

- **Ajuste de Swing**

Para ajustar a Swing, utilize o menu OSD.

- **Operação do Swing**

Método 1) <Ative Pattern> [Nº. Swing + 10] → ex) Operação de Swing 3: <Ative Pattern> [13]

Método 2) <Acesse Preset> [Nº. Swing + 140] → ex) Operação de Swing 3: <Acesse Preset> [143]

- **Exclusão do Swing**

Para excluir o modo Swing, utilize o menu OSD.

Pattern

- **Função**

A função Pattern é aquela pela qual a câmera memoriza o trajeto (na maioria trajetos curvos) pelo joystick do controlador e as funções de movimento pré-ajustadas durante o tempo definido e executa o trajeto exatamente como memorizado.
4 Rotinas estão disponíveis e até 1200 comandos de comunicação podem ser armazenados em uma ação de rotina.

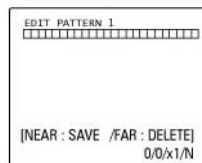
- **Ajuste do Pattern**

Pattern pode ser criado por um dos dois seguintes métodos a seguir.

EDIT PATTERN 1

[NEAR : SAVE /FAR : DELETE]
0/0/x1/N

Método 1) <(Ajuste Pattern> [Pattern Nº.]
- A tela de edição Pattern é exibida como segue.
- O movimento por Joystick e o movimento pré-ajustado podem ser memorizados em uma rotina.
- O espaço livre da memória remanescente será exibido na barra de progresso.
- Para salvar a gravação, pressione a tecla **NEAR (PRÓXIMO)** e para cancelar pressione a tecla **FAR (AFASTADO).**

Método 2) Utilizando o Menu OSD: Veja a seção "Como utilizar o Menu OSD".

- **Ativação do Pattern**

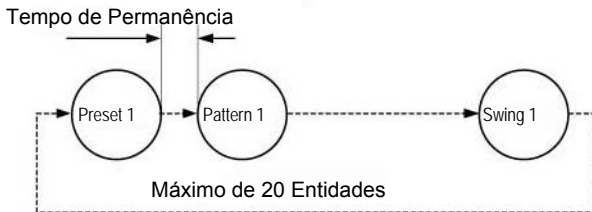
Método 1) <Ative Pattern> [Nº. Pattern] → ex) Ative Pattern 2: <Opere Pattern> [2]
Método 2) <Acesse Preset> [Nº. Pattern + 130] → ex) Ative Pattern 2: <Acesse Preset> [132]

- **Exclusão do Pattern**

Utilize o menu OSD para excluir um Pattern.

3. Operação

Group (Grupo)

- **Função** — A função Group (Grupo) permite a operação de uma seqüência de Presets, Patterns e/ou Swings. 8 grupos no máximo podem ser armazenados. Cada grupo pode ter até 20 entidades de ação que podem ser presets, Patterns ou Swings. A velocidade do preset pode ser ajustada e o número de repetições das funções Pattern e Swing podem ser configurados na configuração Group (Grupo). O tempo de permanência entre as ações também pode ser definido.

- **Ajuste do Grupo** — Utilize o Menu OSD para criar um Grupo.
- **Ativação do Grupo** —
  1) <Ative Pattern> [N^o. do Grupo. +20] → ex) Ative Grupo 7: <Ative Pattern> [27]
  2) <Acesse Preset> [N^o. do Grupo +150] → ex) Ative Grupo 7: <Acesse Preset> [157]
- **Exclusão do Grupo** — Utilize o menu OSD para excluir.

Outras Funções

- **Ação na Ativação** — Esta função permite reiniciar a última ação executada antes do desligamento da unidade. A maioria das ações como, por exemplo, Preset , Pattern , Swing e Group (Grupo) estão disponíveis para esta função, porém, as ações com o Joystick não estão disponíveis para reinício.
- **Auto flip** — No caso em que o ângulo de inclinação alcance a parte superior da órbita de inclinação (90^o), o módulo de zoom da câmera irá realizar a panoramização para 180^o para manter os alvos definidos. Se esta função for ajustada para OFF, a faixa de movimento de inclinação será de 0 a 95^o.
- **Ação Park (Retorno ao Ponto Fixo)** — Esta função permite a localização da câmera em uma posição específica automaticamente, se o operador não operar o controlador durante alguns instantes. O ajuste Park Time (Tempo de estacionamento) pode ser definido como um intervalo de 1 seg a 3 horas.
- **Entrada de Alarme** — 3 Entradas de Alarme são utilizadas. Se um sensor externo for ativado, a câmera poderá ser ajustada para se mover para a posição de preset correspondente. Note-se que a última entrada de alarme será efetiva se múltiplos sensores forem ativados.

- **Configuração da Imagem Global / Local**

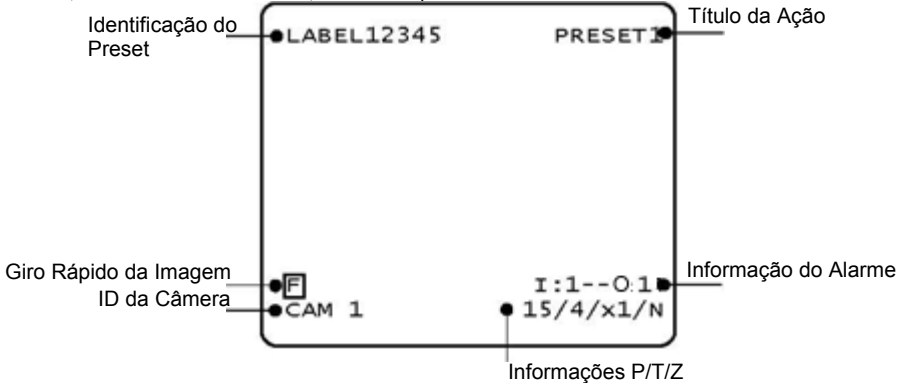
As funções WB (Balanço de Branco) e AE (Exposição Automática) podem ser configuradas independentemente para cada pré-ajuste. Há 2 modos, "Global" e "Local". O modo Global significa que o Balanço de Branco e Exposição Automática podem ser configurados completamente e simultaneamente para todos os pré-ajustes no menu **"ZOOM CAMERA SETUP"** (CONFIGURAÇÃO DA CÂMERA COM ZOOM). O modo Local significa que WB ou AE pode ser configurado independentemente ou separadamente para cada preset em cada menu de configuração de pré-ajustes. Cada valor local WB/AE deve ser ativado correspondentemente quando a câmera atingir cada localização de preset. Durante a operação com o Joystick, o valor Global WB/AE deve ser aplicado. Nenhum valor WB/AE Local será trocado mesmo que os valores Global WB/AE sejam trocados.

- **Foco Semi-automático**

Este modo troca o modo de foco automaticamente entre o modo Manual Focus (Foco Manual) e o modo Auto Focus (Foco Automático) através de uma operação. O modo Manual Focus será ativado na operação de preset e o modo Auto Focus será ativado durante a operação com o joystick. Com o modo Manual nos preset, os dados Focus (Foco) serão memorizados em cada preset previamente e a câmera irá ativar os dados de foco correspondente. O tempo será reduzido para obter o foco. O modo Foco será trocado para o modo Auto Focus automaticamente quando a operação com o Joystick for iniciada.

- **Máscara de Zona Privada (Privacy Zone Mask)**

Para proteger a privacidade, 8 Máscaras de Privacidade no máximo podem ser criadas em posições arbitrárias para ocultar elementos como, por exemplo, janelas, lojas ou residências. Com o sistema Spherical Coordinates (Coordenadas Esféricas), a função Privacy Zone Mask (Máscara da Zona de Privacidade) pode ser ativada.

4. Menu OSD

- **Informações P/T/Z** — Ângulo atual de Pan/Tilt em graus, ampliação de zoom e direção da bússola.
- **ID (Identificação) da Câmera** — ID Atual da Câmera (Endereço).
- **Título da Ação** — O que segue são Títulos possíveis de Ação e seu significado.
  "SET PRESET xxx" → Quando o Preset xxx for armazenado
  "PRESET xxx" → Quando a câmera alcançar o Preset xxx
  "PATTERN x" → Quando Pattern x estiver ativada
  "SWGx/PRESET xx" → Quando Swing x estiver ativada
  "UNDEFINED" → Quando uma função não definida for ativada.
- **Identificação do Preset** — A identificação armazenada para o Preset específico.
- **Informações de Alarmes** — Esta informação exibe o estado atual da Entrada de Alarme. Se um ponto de Entrada estiver no estado **ON** ele irá exibir um número correspondente a cada ponto. Se um ponto de Entrada estiver no estado **OFF**, o ícone "-" será exibido.

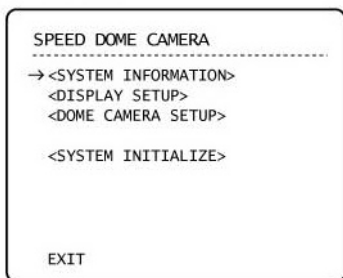
  Exemplo: Pontos 2 e 3 das entradas estão **ON** e saída ON, o OSD irá exibir o que segue:

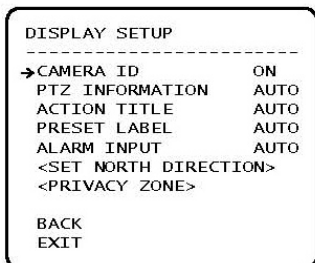
- **Giro Rápido da Imagem** — Mostra que as imagens estão atualmente invertidas pela ação da Função Auto Flip.

4. Menu OSD

Regras Gerais de Operação das Teclas no Menu

- Os itens do menu entre **< >** sempre possuem um menu secundário.
- Para todos os níveis do menu, para acessar o menu secundário, pressione a tecla **NEAR (PRÓXIMO)**.
- Para acessar o menu um nível acima, pressione a tecla **FAR (AFASTADO)**.
- Para se mover de um item para outro no menu, utilize o joystick nas direções **Para cima / Para Baixo** ou **Para a Esquerda / Para a Direita**.
- Para trocar um valor de um item, utilize as direções **Para Cima / Para Baixo** no joystick no controlador.
- Pressione a tecla **NEAR** para salvar valores e pressione a tecla **FAR** para cancelar valores.

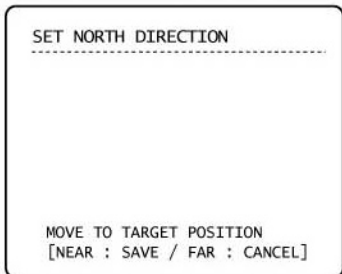
Menu Principal

- SYSTEM INFORMATION (INFORMAÇÕES DO SISTEMA) — Exibe as informações e a configuração do sistema.
- DISPLAY SETUP (CONFIGURAÇÃO DA EXIBIÇÃO) — Habilita/Desabilita a Exibição de Informações na Tela (OSD) na Tela Principal.
- DOME CAMERA SETUP (CONFIGURAÇÃO DA CÂMERA DOME) — Configura diversas funções desta câmera.
- SYSTEM INITIALIZE (INICIALIZAÇÃO DO SISTEMA) — Inicializa a configuração do sistema e ajusta todos os dados para a configuração padrão de fábrica.

Display Setup (Configuração da Exibição na Tela)

Este menu define a Habilitação/Desabilitação do OSD na Tela Principal. Se um item for ajustado para AUTO, este será exibido somente quando o valor for trocado.

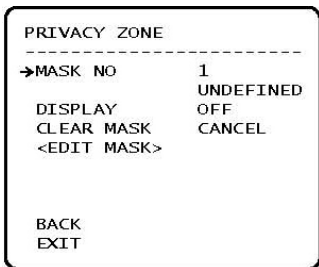
- CAMERA ID (IDENTIFICAÇÃO DA CÂMERA) — [ON/OFF] (ATIVADA/DESATIVADA)
- PTZ INFORMATION (INFORMAÇÕES SOBRE PTZ) — [ON/OFF/AUTO]
- ACTION TITLE (TÍTULO DA AÇÃO) — [ON/OFF/AUTO]
- PRESET LABLE (IDENTIFICAÇÃO DO PRESET) — [ON/OFF/AUTO]
- ALARM I/O (ENTRADA / SAÍDA DE ALARME) — [ON/OFF/AUTO]

SET NORTH DIRECTION (CONFIGURAÇÃO DA DIREÇÃO DA BÚSSOLA)

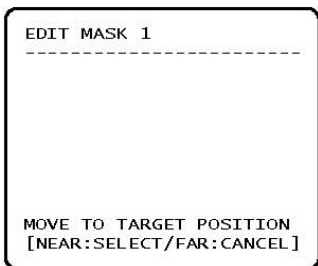
SET NORTH DIRECTION

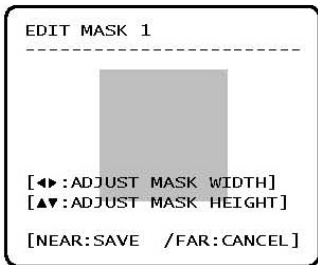
MOVE TO TARGET POSITION
[NEAR : SAVE / FAR : CANCEL]

Ajusta o Norte para atribuir a direção da bússola como critério. Mova a câmera e pressione o botão **NEAR** para salvar.

4. Menu OSD

PRIVACY ZONE (Zona de Privacidade)

Selecione a área na imagem a ser mascarada (oculta).

- Mask No (Nº. da Máscara)
  [1 – 8]
  Selecione o número da Máscara. Se a máscara selecionada já contiver dados, a câmera se moverá conforme o ajuste. Caso contrário, a indicação "UNDEFINED" (NÃO DEFINIDO) será exibida sob "Mask Nº".
- Display
  [ON/OFF]
  Define se a câmera irá exibir ou não a máscara nas imagens.
- Clear Mask (Apagar Máscara)
  [CANCEL/OK]
  Apaga os dados no Nº da máscara selecionada.

- Privacy Zone Area Setup (Configuração da Área da Zona de Privacidade)

Move a câmera para a área ser mascarada. Em seguida o menu para ajustar o tamanho da máscara será exibido.

- Privacy Zone Size Adjustment (Ajuste do Tamanho da Zona de Privacidade)

Ajusta o tamanho da máscara. Utilize o joystick ou os botões de seta para ajustar o tamanho da máscara.

- ◄ ► (Esquerda/Direita) Ajusta a largura da máscara.
- ▲ ▼ (Para cima / Para baixo) Ajusta a altura da máscara.

4. Menu OSD

◉ Camera Setup (Configuração da Câmera)

```
ZOOM CAMERA SETUP
------------------------
→FOCUS MODE        SEMIAUTO
 DIGITAL ZOOM      ON
 IMAGE FLIP        OFF
 SHARPNESS          16
 STABILIZATION     OFF
 <WHITE BALANCE SETUP>
 <AUTO EXPOSURE SETUP>

 BACK
 EXIT
```

- FOCUS MODE (MODO DE FOCO)

  [AUTO/MANUAL/SEMIAUTO]

  Ajusta o modo de foco da câmera.

  Modo SEMIAUTO (SEMI-AUTOMÁTICO)

  Este modo troca o modo de foco automaticamente entre o modo Manual Focus (Foco Manual) e o modo Auto Focus (Foco Automático). O modo Manual Focus será ativado na operação de preset e o modo Auto Focus será ativado quando a operação com o joystick for iniciada.
  Com o modo Manual em preset, os dados de Foco serão memorizados em cada preset previamente e a câmera irá ativar os dados de acordo com os preset estão logo a câmera alcance um pré-ajuste.

- Digital Zoom(Zoom Digital)

  [ON/OFF]
  Ajusta a função zoom digital para ON/OFF. Se for ajustada para OFF, a função zoom óptico será realizada porém a função zoom irá parar no término da ampliação do zoom óptico.

- IMAGE FLIP

  [ON/OFF]
  Quando a câmera é instalada e modo desktop, selecione em ON para girar a imagem em modo vertical.

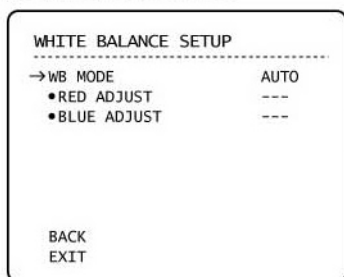
- SHARPNESS

  [0~31]
  Configure a função sharpness para a imagem.

- STABILIZATION

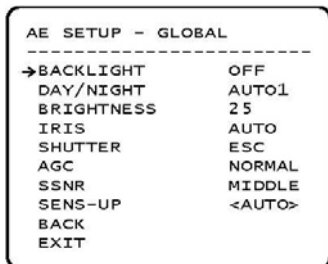
  [ON/OFF]
  Recurso para atribuir mais estabilidade para imagens reproduzidas pela câmera.

WHITE BALANCE SETUP (CONFIGURAÇÃO DO BALANÇO DE BRANCO)

```
WHITE BALANCE SETUP
------------------------------------------
→WB MODE                     AUTO
 •RED ADJUST                 ---
 •BLUE ADJUST                ---

 BACK
 EXIT
```

- WB MODE (MODO BALANÇO DE BRANCO) — [AUTO/MANUAL]
  No modo Manual, os níveis de Vermelho e Azul podem ser configurados manualmente.
- RED ADJUST (AJUSTE DE VERMELHO) — [10 a 60]
- BLUE ADJUST (AJUSTE DE AZUL) — [10 a 60)

4. Menu OSD

AUTO EXPOSURE SETUP (CONFIGURAÇÃO DA EXPOSIÇÃO AUTOMÁTICA)

```
AE SETUP - GLOBAL
------------------------
→BACKLIGHT          OFF
 DAY/NIGHT          AUTO1
 BRIGHTNESS         25
 IRIS               AUTO
 SHUTTER            ESC
 AGC                NORMAL
 SSNR               MIDDLE
 SENS-UP            <AUTO>
 BACK
 EXIT
```

• BACKLIGHT (LUZ DE FUNDO)	[OFF/BLC/HLC] Ajusta a Compensação da Luz de Fundo em BLC (Backlight Compensation) ou HLC (High Light Compensation). Para a função HLC é possível ajustar a cor da região da luz de fundo, ou seja, atribuir uma máscara a esta região.
• DAY/NIGHT (DIA/NOITE)	[AUTO/DAY/NIGHT] (AUTO/DIA/NOITE)
• Brightness (Brilho)	[0 – 100] Ajusta o brilho das imagens. As funções Iris (Íris), Shutter Speed (Velocidade do Obturador) e Gain (Ganho) serão ajustadas automaticamente de acordo com este valor.
• IRIS (ÍRIS)	[AUTO/MANUAL (0 – 100)] Se Íris for ajustada para Auto, esta terá a prioridade mais alta ao ajustar AE e a Velocidade do Obturador deverá ser fixada. Se Íris for ajustada para Manual, esta deverá ser fixada e terá a prioridade mais baixa ao ajustar AE (Exposição Automática) em comparação com outras.
• Shutter Speed (Velocidade do Obturador)	[ESC/A.Flicker/Manual(x256 a 1/12000 sec)] Se o ajuste da Íris for ajustado para Manual e a Velocidade do Obturador for ajustada para ESC, a função Shutter Speed (Velocidade do Obturador) terá a prioridade mais alta. Se Shutter Speed for ajustada para A.Flicker, para remover Flicker (Tremulação), Shutter Speed deverá ser ajustada para 1/100 sec para NTSC e 1/120 para PAL.
• AGC (Controle Automático do Ganho)	[OFF/LOW/NORMAL/HIGH] (DESLIGADO/BAIXO/NORMAL/ALTO) Aumenta automaticamente o brilho da imagem caso o nível de sinal da imagem esteja muito baixo.
• SSNR	[OFF/LOW/MIDDLE/HIGH] (DESLIGANDO/MÉDIO/ALTO)

Aumenta as imagens reduzindo ruídos quando o nível de sinal das imagens estiver muito alto.

- SENS-UP (SENSIBILIDADE)

  [AUTO(2 – 128) / OFF]

  Ativa a função Slow Shutter (Obturador Lento) quando a luminância da imagem (sinal) estiver muito escura.

  É possível ajustar o número máximo de quadros acumulados pela ação da função Slow Shutter.

4. Menu OSD

◉ Motion Setup (Configuração de Movimento)

```
MOTION SETUP
------------------------------------------
→MOTION LOCK            OFF
 PWR UP ACTION          ON
 AUTO FLIP              ON
 JOG MAX SPEED          120/SEC
 JOG DIRECTION          INVERSE
 FRZ IN PRESET          OFF
 <PARK ACTION SETUP>
 <ALARM ACTION SETUP>
 BACK
 EXIT
```

- MOTION LOCK (BLOQUEIO DE MOVIMENTO)

  [ON/OFF]
  Se a função Motion Lock for ajustada para ON, será impossível configurar e apagar as funções Preset , Swing, Pattern e Group (Grupo).
  Será possível apenas operar estas funções. Para configurar e apagar estas funções, acesse o menu OSD.

- PWR UP ACTION (AÇÃO NA ATIVA)

  [ON/OFF]
  Refira-se à seção “Outras Funções”

- AUTO FLIP (GIRO AUTOMÁTICO)

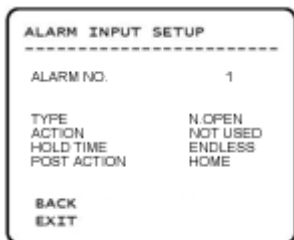
  [ON/OFF]
  Refira-se à seção “Outras Funções”.

Freeze in Preset (Preset de Imagem Estática)	[ON/OFF] No ponto inicial do movimento pré-ajustado, a câmera iniciará o congelamento da imagem do ponto inicial. A câmera continuará exibindo a imagem do ponto inicial durante o movimento pré-ajustado e não irá exibir as imagens capturadas pela câmera durante o movimento pré-ajustado. Tão logo a câmera para no ponto final pré-ajustado, ela irá iniciar a exibição das imagens ao vivo capturadas no ponto final pré-ajustado.

PARK ACTION SETUP (CONFIGURAÇÃO DA AÇÃO DE ESTACIONAMENTO)

Se Park Enable (Habilitar Estacionamento) estiver ajustado para ON, a câmera irá ativar a função atribuída automaticamente se não houver nenhum comando PTZ durante "Wait Time" (Tempo de Espera) atribuído.

- PARK ENABLE (HABILITAR ESTACIONAMENTO) — [ON/OFF]
- WAIT TIME (TEMPO ESTACIONAMENTO) — [1 seg – 3 horas]
  O tempo será exibido no formato "hh:mm:ss".
- PARK ACTION (AÇÃO DE ESTACIONAMENTO) — [HOME/PRESET/PATTERN/SWING/GROUP]
  Se ajustado para "HOME", todas as funções retornarão à posição "HOME" (INICIAL) (PAN, TILT, ZOOM) = (0, 0. x1).

ALARM INPUT SETUP [CONFIGURAÇÃO DA ENTRADA DE ALARME]

Combina a entrada do sensor de Alarme a uma das posições de preset. Se um sensor estiver ativado, a câmera se moverá para a posição de preset correspondente quando este item for pré-definido.

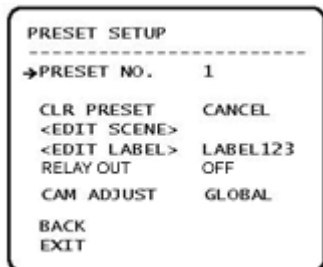
- Alarm No — [1~3]
  Selecione a entrada de alarme as ser configurada
- **Type** — Ajusta o tipo de entrada do sensor em normal aberto (NO) ou normal fechado (NC).
- Alarm x Action (Alarme x Ação) — [NOT USED/PRESET/PATTERN/SWING/GROUP]]
  Atribui a ação de contagem da posição Preset a cada entrada de alarme.
- Hold Time — [ENDLESS/1~59 seg, 1~180 min.]

seja atribuído ENDLESS a função Post Action não é acionada.

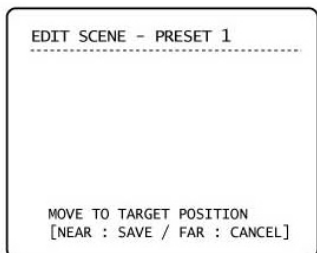
- Post Acion

[HOME/PRESET/PATTERN/SWING/GROUP/PREV ACTION]

Selecione a função que a câmera irá executar após o Hold time.

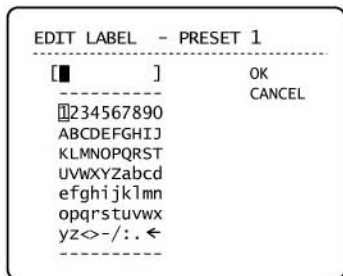
Preset Setup (Configuração de Preset)

- **PRESET NO. (Nº. DO PRESET)** — [1 a 128]
  Se um preset selecionado já estiver definido, a câmera se moverá para a posição pré-definida e características do preset como, por exemplo, Label (Identificação) e Relay Outputs (Saídas de Relé) serão exibidas no monitor. Se um preset selecionado não for definido, a indicação “UNDEFINED” (NÃO DEFINIDO) será exibida no monitor.
- **CLR PRESET (APAGAR PRESET)** — [CANCEL/OK]
  Apaga os dados de Preset atuais.
- **EDIT SCENE (EDITAR CENA)** — Redefine a posição da cena Pré-ajustada atual (por exemplo, PTZ).
- **EDIT LABEL (EDITAR IDENTIFICAÇÃO)** — Edita Label (Identificação) para exibição no monitor quando o preset for ativado. 10 caracteres alfabéticos no máximo são permitidos.
- **CAM ADJUST (AJUSTE DA CÂMERA)** — [GLOBAL/LOCAL]
  As funções WB (Balanço de Branco) e AE (Exposição Automática) podem ser configuradas independentemente de cada preset. Há 2 modos, modo “Global” e modo “Local”. O modo Global significa que a função WB ou AE pode ser configurada completa e simultaneamente para todos os preset no menu “ZOOM CAMERA SETUP”.
  O modo Local significa que WB ou AE pode ser configurado independentemente ou separadamente para cada preset em cada menu de configuração do preset. Cada valor Local WB/AE deve ser ativado correspondente quando a câmera atingir cada localização pré-ajustada. Durante a operação com o joystick, o valor Global WB/AE deve ser aplicado. Todos os valores de WB/AE Local não deverão mudar mesmo que o valor Global WB/AE seja trocado. Se “Local” for selecionado, o Menu para ajustar WB/AE será exibido no monitor.
- **RELAY OUT** — Ativa a saída de Alarme quando o preset é acionado.

4. Menu OSD

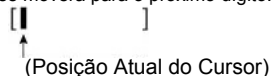
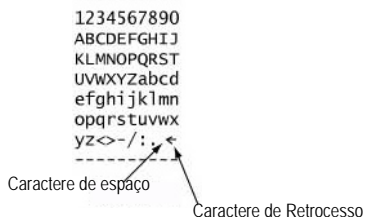
■ EDIT PRESET SCENE (EDITAR CENA DO PRESET)

① Utilizando o Joystick, mova a câmera para a posição desejada.

② Ao pressionar a tecla **NEAR**, irá salvar os dados PTZ atuais.

③ Pressione a tecla **FAR** para cancelar.

■ EDIT PRESET LABEL (IDENTIFICAR IDENTIFICAÇÃO DO PRESET)

① Edita a identificação para exibição no monitor quando a câmera atingir os preset. No menu Edit Label (Editar Identificação), um retângulo invertido será o cursor.
Tão logo a seleção dos caracteres alfabéticos seja finalizada, o cursor se moverá para o próximo dígito.

[▌]

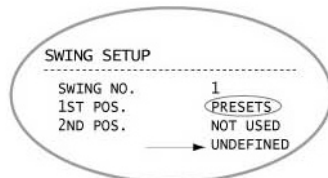
(Posição Atual do Cursor)

② Utilizando as direções **Para a Esquerda / Direita/ Para Cima / Para Baixo** do joystick, mova o ponteiro para um caractere apropriado a partir do conjunto de Caracteres. Para escolher o caracter, pressione a tecla **NEAR**.

Se você desejar utilizar o espaço em branco, escolha o caractere de espaço (“ “). Se desejar apagar um caractere anterior, utilize o caractere correspondente ao Backspace (“ ← “).

③ Se você completar a edição da Identificação, mova o cursor para “OK” e pressione a tecla **NEAR** para salvar a identificação finalizada. Para interromper as alterações atuais, mova o cursor para “Cancel” (Cancelar) e pressione a tecla **NEAR**.

4. Menu OSD

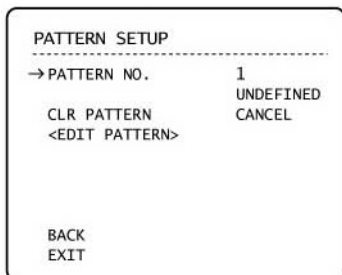
◉ Swing Setup (Configuração do Swing)

```
SWING SETUP
---------------------------------------
→SWING NO.          1
 1ST POS.           NOT USED
 2ND POS.           NOT USED

 SWING SPEED        30/SEC
 CLEAR SWIMG        CANCEL


 BACK
 EXIT
```

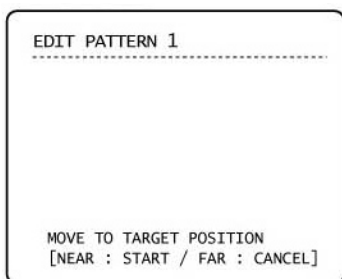
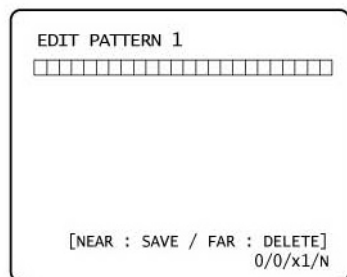
- SWING NO. (N°. DO Swing) — [1 a 8]
  Seleciona o número do Swing a editar. Se um número de Swing selecionado não estiver definido, a indicação "NOT USED" (NÃO UTILIZADO) será exibida na 1ª. Posição e na 2ª. Posição.
- 1ST POS. (1ª POSIÇÃO) 2ND POS. (2ª POSIÇÃO) — [PRESET 1 a 128]
  Configura a posição 2 para a função Swing . Se um preset selecionado não for definido, a indicação "UNDEFINED" (NÃO DEFINIDO) será exibida conforme indicado abaixo.

  Quando a função Swing (Oscilação) for ativada, a câmera se moverá a partir do preset atribuído como o 1°. ponto para o preset atribuído como o 2°. ponto na direção CW (Horária). A seguir a câmera se moverá do preset atribuído como 2°. ponto para o preset atribuído como o 1°. ponto na direção CCW (Anti-horária).
  Caso o preset atribuído como 1º. Ponto seja o mesmo que o preset atribuído como 2º. Ponto, a câmera irá se mover no seu próprio eixo em 360° na direção CW (Horária) e em seguida irá se mover no seu próprio eixo em 360° na direção CCW (Anti-horária).
- SWING SPEED (VELOCIDADE DE SWING) — [1° /seg – 180° /seg]
  Ajusta a velocidade de SWING de 1°/seg a 180°/seg.
- CLEAR SWING (APAGAR SWING) — [CANCEL/OK]
  Apaga os dados de SWING atuais.

4. Menu OSD

◉ Pattern Setup (Configuração de Pattern)

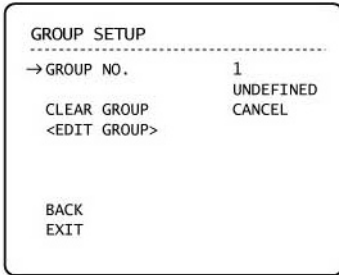
```
PATTERN SETUP
----------------------------------------
→PATTERN NO.          1
                      UNDEFINED
 CLR PATTERN          CANCEL
 <EDIT PATTERN>

 BACK
 EXIT
```

- PATTERN NO. (N°. DO PATTERN) — [1 a 4] Seleciona o número Pattern a editar. Se um número de rotina selecionado não estiver definido, a indicação “UNDEFINED” (NÃO DEFINIDO) será exibida sob o número de rotina selecionado.
- CLR PATTERN (APAGAR PATTERN) — [CANCEL/OK] Apaga os dados de Pattern atual.
- EDIT PATTERN (EDITAR PATTERN) — Inicia a edição do Pattern.

■ EDIT PATTERN (EDITAR Pattern)

```
EDIT PATTERN 1
----------------------------------------

 MOVE TO TARGET POSITION
 [NEAR : START / FAR : CANCEL]
```

① Utilizando o Joystick, acesse a posição inicial com o zoom apropriado. Para iniciar a gravação do Pattern, pressione a tecla **NEAR**. Para sair deste menu, pressione a tecla **FAR**.

② Mova a câmera com o joystick do controlador ou ative a função de pré-ajuste para memorizar o trajeto (a maioria dos trajetos são curvos) em uma rotina selecionada. O tamanho total da memória e o espaço remanescente da memória serão exibidos na forma de barras. Até 1200 comandos de comunicação podem ser armazenados em um pattern.

③ Para salvar os dados e sair, pressione a tecla **NEAR**. Para cancelar a gravação e apagar os dados gravados, pressione a tecla **FAR**.

4. Menu OSD

◉ Group Setup (Configuração do Grupo)

• GROUP NO. (Nº. DO GRUPO)	[1 a 8] Selecione um número de grupo. Se o número selecionado não estiver definido, a indicação “UNDEFINED” (NÃO DEFINIDO) será exibida com o número de Grupo selecionado.
• CLEAR GROUP (APAGAR GRUPO)	[CANCEL/OK] Apaga o ajuste atual de um grupo.
• EDIT GROUP (EDITAR GRUPO)	Inicia a edição do Grupo.

EDIT GROUP (EDITAR GRUPO)

```
EDIT GROUP 1
------------------------
→NO ACTION ### DWELL OPT
------------------------
  1 NONE
  2 NONE
  3 NONE
  4 NONE
  5 NONE
------------------------
 SAVE
 CANCEL       [NEAR:EDIT]
```

① Pressione a tecla **NEAR** na lista "NO" para iniciar a configuração do Grupo.

```
EDIT GROUP 1
------------------------
 NO ACTION ### DWELL OPT
------------------------
→ 1 NONE
  2 NONE
  3 NONE
  4 NONE
  5 NONE
------------------------
 SAVE    [NEAR:EDIT ACT]
 CANCEL  [FAR :EDIT END]
```

② Note que um máximo de 20 funções é permitido em um Grupo. Mova o cursor para cima / para baixo e pressione a tecla **NEAR** para configurar.

```
EDIT GROUP 1
------------------------
 NO ACTION ### DWELL OPT
------------------------
  1 [NONE]
  2 NONE
  3 NONE
  4 NONE
  5 NONE
------------------------
 SAVE   [ ◄► :MOVE CURSOR]
 CANCEL [ ▲▼ :CHANGE VAL.]
```

③ Configure as funções Action (Ação), Dwell time (Tempo de permanência) e Option (Opção). Note que o item selecionado será exibido na forma invertida. Mova o cursor para a **Esquerda/Direita** para selecionar os itens e mova o cursor **Para cima / Para baixo** para trocar cada valor.

- ACTION ### — [NONE/PRESET/SWING/PATTERN]
- DWELL (PERMANÊNCIA) — [0 seg a 4 min] Ajusta o Tempo de Permanência entre as funções
- OPT (Opções) — Deve ter a velocidade pré-ajustada quando o preset estiver em Action (Ação). Deve ser o número de repetições quando Pattern ou Swing for selecionado em Action.

4. Menu OSD

④ Configure itens como Action (Ação), ###, Dwell (Permanência) e OPT (OPÇÕES).

```
EDIT GROUP 1
-----------------------
 NO ACTION ### DWELL OPT
-----------------------
→ 1 PRESET    1 00:03 360
  2 NONE
  3 NONE
  4 NONE
  5 NONE
-----------------------
 SAVE    [NEAR:EDIT ACT]
 CANCEL  [FAR :EDIT END]
```

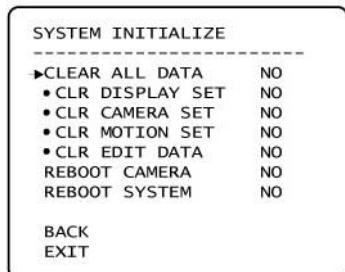
⑤ Após finalizar o ajuste como Action (Ação), pressione a tecla **NEAR** para o menu um nível acima (Passo ②). Mova o cursor **Para cima / Para Baixo** para selecionar o número da Ação e repita o passo ② - Passo ④ para editar o Grupo selecionado.

```
EDIT GROUP 1
-----------------------
 NO ACTION ### DWELL OPT
-----------------------
  1 PRESET    1 00:03 360
  2 NONE
  3 NONE
  4 NONE
  5 NONE
-----------------------
→SAVE
 CANCEL
```

⑥ Após finalizar a configuração de todas as Ações (Actions), pressione a tecla **FAR** para sair. O cursor deverá ser movido para "SAVE" (SALVAR). Pressione a tecla **NEAR** para salvar os dados.

4. Menu OSD

◉ System Initialize (Inicialização do Sistema)

```
SYSTEM INITIALIZE
------------------------
▶CLEAR ALL DATA       NO
 •CLR DISPLAY SET     NO
 •CLR CAMERA SET      NO
 •CLR MOTION SET      NO
 •CLR EDIT DATA       NO
 REBOOT CAMERA        NO
 REBOOT SYSTEM        NO

 BACK
 EXIT
```

- CLEAR ALL DATA (APAGAR TODOS OS DADOS) — Apaga todos os dados de configuração como, por exemplo, exibição, câmera, configuração de movimento e outros.
- CLR DISPLAY SET (APAGAR AJUSTE DA EXIBIÇÃO) — Inicializa a Configuração da Exibição na Tela.
- CLR CAMERA SET (APAGAR AJUSTE DA CÂMERA) — Inicializa a Configuração da Câmera.
- CLR MOTION SET (APAGAR AJUSTE DE MOVIMENTO) — Inicializa a Configuração de Movimento.
- CLR EDIT DATA (APAGAR DADOS EDITADOS) — Apaga Dados de Preset, Dados de Swing, Dados de Pattern e Dados de Grupos
- REBOOT CAMERA (REINICIALIZAR CÂMERA) — Reinicializa o módulo Zoom Camera (Câmera com Zoom).
- REBOOT SYSTEM (REINICIALIZAR O SISTEMA) — Reinicializa a Câmera Speed Dome.

Ajustes Iniciais

• Configuração do Modo de Exibição na Tela	
Camera ID (Identificação da Câmera)	ON
PTZ Information (Informações sobre PTZ)	AUTO
Action Title (Título da Ação)	AUTO
Preset Label (Identificação do Preset)	AUTO
Alarm Input (Entrada de Alarme)	AUTO
North Direction (Direção Norte)	Pan 0º
Privacy Zone (Zona de Privacidade)	Undefined (Não Definida)
• Configuração de Movimento	
Motion Lock (Bloqueio de Movimento)	OFF
Power Up Action (Ação ao Ativar)	ON
Auto Flip (Giro Automático)	ON
Jog Max Speed (Velocidade Máxima do Joystick)	120º /segundo
Jog Direction (Direção do Movimento do Joystick)	INVERSE (INVERSA)
Freeze In Preset (Pré-ajuste de Imagem Estática)	OFF
Park Action (Ação de Estacionamento)	OFF
Alarm Action (Ação de Alarme)	OFF

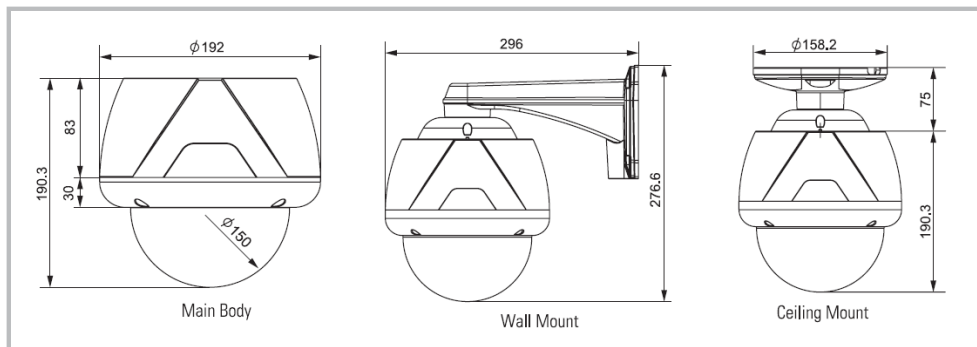
• Configuração da Câmera	
Focus Mode (Modo de Foco)	SemiAuto (Semi-automático)
Digital Zoom (Zoom Digital)	ON
Line Lock (Bloqueio de Linha)	OFF
White Balance (Balanço de Branco)	AUTO
Image Flip (Giro Rápido da Imagem)	OFF
Backlight (Luz de Fundo)	OFF
Day&Night	AUTO
Night→Day Level	176
Brightness (Brilho)	25
Iris (Íris)	AUTO
Shutter (Obturador)	ESC
AGC (Controle Automático de Ganho)	HIGH
SSNR	MIDDLE (MÉDIO)
SENS-UP (SENSIBILIDADE)	AUTO (4 Quadros)
• Dados de Edição do Usuário	
Preset 1 ~ 128	Undefined (Indefinido)
Swing(1 ~ 8)	Undefined
Pattern (1 ~ 4)	Undefined
Group (Grupo) 1 ~ 8	Undefined

5. Especificações

Características

Sinal de Vídeo		NTSC 2:1/Interlaçado
Câmera	CCD	Sony 1/4" Interline Transfer CCD
	Pixels Efetivos	768(H) x 494(V) 380K
	Resolução Horizontal	525 Linhas de TV (Colorido), 580 Linhas de TV (P&B)
	Relação Sinal/Ruído	Maior que 50 dB
	Zoom	Zoom Óptico 27x, Zoom Digital 12x
	Distância Focal	F 1.6~2.9/ f=3.5~94.5 mm
	Iluminação Mínima	0,7 Lux (Colorido) / 0,02 Lux (P&B)@ 50 IRE
	Dia e Noite	Auto / Dia / Noite (IR CUT FILTER)
	Foco	Auto / Manual / Semi-automático
	Íris	Auto / Manual
	Velocidade do Obturador	256x – 1/12000 segundos
	AGC	Baixo/Normal / Alto / Desativado
	Balanço de Branco	Auto / Manual (Ganho de Azul, Vermelho, ajustáveis)
	BLC/HLC	Desativado BLC: Baixo/Alto HLC: Baixo/Alto
	Flickerless	Selecionável
	SSNR	Baixo / Médio / Alto / Off
	Zonas de Privacidade	8 Zonas
	Outras Funções	Frame Freeze, DIS (Digital Image Stabilization)
Pan/Tilt	Velocidade de Pan/Tilt	Pan: 360° (endless)
		Tilt: 90° (Normal)
		Manual: 0.05 ~360°/sec (zoom Proporcional)
		Preset: 360° /segundo
		Swing: 1 – 180° /segundo
	Preset	127 Preset (Identificação, Ajuste da Imagem da Câmera)
	Pattern	4 Pattern,(cerca de 5 minutos) / Pattern
	Swing	8 Swing
	Grupo	8 grupos (20 entidades de ação/grupo)
	Outras Funções	Giro Automático, Estacionamento Automático, Ação ao Ativar, etc.
Generalidades	Comunicação	RS-485
	Protocolo	Pelco-D, Pelco-P, Selecionáveis
	Sensor / Alarme	3 Entradas / 1 Saída
	OSD (Exibição de Informações na Tela)	Menu / Informações sobre PTZ, etc.
	Tensão Nominal	24V CA / 1.5A
	Fan & Heater	Fan: Sempre Ligado Heater: abaixo de 10°C (interno)
	Temperatura de Operação	-30°C – 50°C
	Material	Dome: policarbonato / Housing: Alumínio
	Índice de Proteção	IP67

5. **Especificações**

◉ Desenhos Dimensionais

Unidade **(mm)**

6. Assistência Técnica

 Informações

Caso você esteja com problema no funcionamento da câmera ou a mesma está operando de forma indesejada, por favor, entre em contato com o endereço abaixo.

* Não abra o equipamento em hipótese alguma, pois você poderá perder a garantia do produto.

Endereço:

HDL da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda.
Rod. Waldomiro C. de Camargo, Km52,5 - Melissa
Itu/SP
CEP: 13308-904
Telefone: 4025-6500
Fax: 4025-6510
http://www.hdl.com.br